

Stadt Bad Soden- Salmünster

**Teiländerung des Flächennutzungs-
plans für den Bereich des
Bebauungsplans
„Solarpark Katholisch-Willenroth“**

**Zusammenfassende Erklärung gem.
§ 6a Abs. 1 BauGB über die Art und
Weise der Berücksichtigung der Um-
weltbelange und der Ergebnisse der
Öffentlichkeits- und Behördenbeteili-
gung**

Aufgestellt im Auftrag der
Bad Soden-Salmünster Solarstrom GmbH
Rathausstraße 1
63628 Bad Soden-Salmünster
Stand: 27.01.2026

ROB
planergruppe

ARCHITEKTEN + STADTPLANER

Planergruppe ROB
Am Kronberger Hang 3
65824 Schwalbach



Planungsbüro Dr. Huck
Herzbachweg 75
63571 Gelnhausen

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bad Soden-Salmünster hat in ihrer öffentlichen Sitzung am 17.12.2025 den Feststellungsbeschluss für die Teiländerung des Flächennutzungsplans für den Bereich des Bebauungsplans „Solarpark Katholisch-Willenroth“ gefasst.

Im Zuge der Aufstellung der Flächennutzungsplanteiländerung wurden eine Umweltprüfung sowie die Beteiligungen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange durchgeführt (§ 2 Abs. 4 sowie §§ 3 und 4 BauGB).

Gemäß § 6a Abs. 1 BauGB besteht die Verpflichtung, der wirksamen Teiländerung des Flächennutzungsplans für den Bereich des Bebauungsplans „Solarpark Katholisch-Willenroth“ eine zusammenfassende Erklärung mit Angaben zur Art und Weise der Berücksichtigung der

- Umweltbelange
- Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung
- Geprüften Planungsalternativen

beizufügen.

1 Anlass der Aufstellung der Flächennutzungsplanänderung

Das Plangebiet befindet sich in Katholisch-Willenroth, Flur 2, Flurstück 38/1 im Norden des Stadtgebietes von Bad Soden-Salmünster im Main-Kinzig-Kreis.

Die Fläche grenzt im Westen an die Gemeinde Brachtal sowie nordwestlich an die Gemeinde Bierstein an.

Der Abstand der Planfläche zur nordöstlich gelegenen Wohnbebauung des Ortsteils Katholisch-Willenroth beträgt ca. 350 m, der Abstand zum Siedlungsrand des südwestlich gelegenen Ortsteils Udenhain der Gemeinde Brachtal beträgt ca. 900 m.

Die Fläche umfasst eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche. Um die Energiewende voranzutreiben, soll im Plangebiet eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden, welche als wichtiges Solarenergieprojekt im Stadtgebiet dient und zur Verbesserung der gemeindlichen CO₂-Bilanz beiträgt. Das bislang unbebaute Plangebiet befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich. Für die Errichtung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich ist planungsrechtlich eine gemeindliche Bauleitplanung erforderlich, da diese Anlagen ausdrücklich nicht zu den privilegierten Anlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 1-8 BauGB gehören.

Die Teiländerung des Flächennutzungsplans für den Bereich des Bebauungsplans „Solarpark Katholisch-Willenroth“ sieht die Darstellung einer Sonderbaufläche vor, um im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ zu ermöglichen. Der im Parallelverfahren aufgestellte Bebauungsplan „Solarpark Katholisch-Willenroth“ ist nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Der Bebauungsplan konkretisiert die Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Die bestehende Prägung des Plangebietes als Ackerfläche soll mit der Nutzung als Solarpark in ein extensiv bewirtschaftetes Grünland überführt werden. Entsprechende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden auf Ebene des im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplans festgesetzt.

Der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan „Solarpark Katholisch-Willenroth“ werden nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren geändert bzw. aufgestellt.

Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung hat eine Größe von ca. 55.894 m² (5,6 ha). Das Gelände fällt nach Süden hin ab. Der Bereich beinhaltet die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen, auf welchen die PV-Anlage errichtet werden soll.

2 Berücksichtigung der Umweltbelange

Gemäß § 2 (4) Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. In einem Umweltbericht werden die projektbedingten Veränderungen des Umweltzustandes dokumentiert, bewertet und daraus Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abgeleitet.

Vorgesehener Betreiber der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist die Bad Soden-Salmünster Solarstrom GmbH (Stadt Bad Soden-Salmünster und next energy GmbH aus Brachtal als regionales Unternehmen)

Die Fläche des Geltungsbereichs wird derzeit größtenteils landwirtschaftlich als Grünland sowie kleinteilig als Ackerland genutzt. Gehölzbestände befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Um die Fläche liegende Gehölzbestände sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die bestehenden Wegeverbindungen dienen zur Naherholung. Der Geltungsbereich liegt ca. 350 m südwestlich des Siedlungsgebiets von Katholisch-Willenroth und wird von ihm durch landwirtschaftliche Nutzflächen und kleinere Gehölzbestände getrennt. Etwa 120 m westlich verläuft die Landesstraße 3443, welche von Katholisch-Willenroth über Udenhain (Gemeinde Brachtal) nach Hitzkirchen (Gemeinde Kefenrod) führt. Die naturschutzfachliche Wertigkeit ist als insgesamt mittel einzustufen.

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktion des BodenViewers für die Raum- und Bauleitplanung, die auf der Aggregation der Kriterien Standorttypisierung für die Biotopentwicklung, Ertragspotenzial und Nitratrückhalt beruht, ordnet der Fläche des Geltungsbereichs eine geringe Wertigkeit zu. Laut Landwirtschaftlichem Fachplan Südhessen (LFS, Fortschreibung 2021) ist der Geltungsbereich der Gesamtwertstufe 1a (höchste Bedeutung) der fünf Feldflurfunktionen zuzuordnen. Damit haben diese Flächen eine hohe Bedeutung als Ernährungs- und Versorgungsfunktion, Einkommensfunktion, Arbeitsplatzfunktion, Erholungs- und Schutzfunktion.

Etwa 420 m westlich des Geltungsbereichs liegt das LSG „Auenverbund Kinzig“ (2435005), welches nicht flächenhaft durch das Vorhaben beansprucht wird. Verstöße gegen die Schutzverordnung sind aufgrund der Entfernung zum Vorhaben auszuschließen. Das Vorhaben liegt innerhalb des Naturparks Hessischer Spessart, dessen naturschutzfachliche Leitziele nicht negativ beeinträchtigt werden. Umgebende Wasserschutzgebiete werden nicht flächenhaft beansprucht, sodass es ebenso zu keiner Beeinträchtigung kommt. Weitere Schutzgebiete werden vom Vorhaben nicht berührt.

Die Beurteilung der mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und erfolgte nach der Zusatzbewertung Landschaftsbild (Regierungspräsidium Darmstadt 1998). Eigenart, Vielfalt, Naturnähe, Erholungswert sowie die Freiheit von Belastungen werden im Untersuchungsraum bezogen auf den gesamten Naturraum als gering bewertet. Als wertmindernde Vorbelastungen des Untersuchungsraumes ist die Landesstraße L3443 anzusehen.

Durch die Umsetzung des Vorhabens verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf nach europäischem Recht geschützte Tier- und Pflanzenarten wurde in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag überprüft. Als Fazit wird gezogen, dass durch Anwendung und Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sichergestellt werden kann, dass es im Rahmen der Realisierung des Vorhabens nicht zur Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommt.

3 Berücksichtigung der sonstigen Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB fanden in der Zeit vom 20.01.2025 bis 21.02.2025 statt.

An der frühzeitigen Unterrichtung gem. § 4 (1) BauGB wurden 47 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange beteiligt. 24 Behörden und sonstige Träger haben geantwortet, davon haben 10 Behörden oder sonstige Träger Anregungen vorgebracht. Seitens der Öffentlichkeit wurden keine Anregungen vorgebracht.

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB fanden in der Zeit vom 21.07.2025 bis 29.08.2025 statt.

An der Unterrichtung gem. § 4 (2) BauGB wurden 47 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange beteiligt. 21 Behörden und sonstige Träger haben geantwortet, davon haben 6 Behörden oder sonstige Träger Anregungen vorgebracht. Seitens der Öffentlichkeit wurden keine Stellungnahmen eingereicht.

Wasser- und Bodenschutz

Der Hinweis des **Regierungspräsidiums Darmstadt** zur Berücksichtigung von Kenntnissen über schädliche Bodenbelastungen und Altlasten wurde zur Kenntnis genommen. Erkenntnisse über vorhandenen Altlasten sind nicht bekannt. Ein Hinweis zur Meldepflicht war bereits im Textteil des parallel aufgestellten Bebauungsplans enthalten.

Die Hinweise des **Regierungspräsidiums Darmstadt** zum vorsorgenden Bodenschutz wurden zur Kenntnis genommen. Die vorgebrachten Hinweise sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten und wurden im Umweltbericht entsprechend dargestellt.

Der Hinweis des **Regierungspräsidiums Darmstadt** zur soweit möglichen Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenzustandes wird gefolgt. Der parallel aufgestellte Bebauungsplan setzt für das Plangebiet nach Ablauf der befristeten Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage eine landwirtschaftliche Folgenutzung fest. Die Solarmodule werden bei nur sehr geringer Versiegelung auf der vorhandenen Fläche mittels Rammrohrgründung in den Boden eingebracht. Diese Pfosten nehmen dabei nur eine sehr geringe Fläche ein. Zusätzliche Flächenversiegelungen des bisher unversiegelten Plangebietes entstehen in geringem Maße durch die Errichtung technischer Einrichtungen. Insgesamt kommt es somit im gesamten Plangebiet lediglich zu einer marginalen Flächenversiegelung. Durch die Aufständigung der Solarmodule kann der Versiegelungsgrad somit auf ein Minimum reduziert werden.

Die Hinweise des **Regierungspräsidiums Darmstadt** zur Erosionsgefährdung wurden zur Kenntnis genommen. Die Erosionsgefährdung des Plangebietes wurde im Umweltbericht entsprechend berücksichtigt und die Berücksichtigung der vorgebrachten Hinweise ist Gegenstand der Bauausführung.

Die Hinweise des **Regierungspräsidiums Darmstadt** zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurden zur Kenntnis genommen. Für die geplante Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage stehen im Stadtgebiet keine Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zur Verfügung. Durch die im parallel aufgestellten Bebauungsplan festgesetzte zeitliche Befristung der geplanten Anlage findet keine dauerhafte Flächeninanspruchnahme statt.

Landwirtschaft

Der **Main-Kinzig-Kreis**, das **Regierungspräsidium Darmstadt** sowie der **Kreisbauernverband** gaben zahlreiche Hinweise zum Verlust landwirtschaftlicher Fläche durch das geplante Vorhaben und der überwiegenden Zuordnung der Flächen der höchsten Gesamtwertstufe der fünf Feldflurfunktionen sowie dem Verlust landwirtschaftlicher Fläche zur Ernährungssicherung. Diese Hinweise wurden zur Kenntnis genommen. Die Regionalversammlung Südhessen hat dem Antrag auf Zielabweichung der Stadt Bad Soden-Salmünster von der Zielausweisung als Vorranggebiet Landwirtschaft mit Bescheid vom 27.05.2025 zugestimmt. Es stehen keine Planungsalternativen im Gemeindegebiet zur Verfügung, eine entsprechende Alternativenprüfung ist erfolgt. Die ausreichende Erzeugung regenerativer Energien liegt im Interesse der Allgemeinheit. Dem Belang der Klimaschutzes und den energiepolitischen Erfordernissen wird in vorliegendem Fall, nicht zuletzt vor dem Hintergrund des geringen Anteils beanspruchter landwirtschaftlicher Fläche der Gemeinde für das Vorhaben, Vorrang eingeräumt.

Die Ernährungs- und Versorgungsfunktion wird der Fläche über den Betriebszeitraum der Freiflächen-Photovoltaikanlage entzogen. Mit der vorgesehenen Befristung der Anlage auf 40 Jahre und über eine im parallel aufgestellten Bebauungsplan festgesetzte landwirtschaftliche Folgenutzung wird das Flächenpotential jedoch nicht verändert, lediglich die Ausschöpfung des Potentials zeitlich verschoben.

Der Anregung des **Regierungspräsidiums Darmstadt** zur vorrangigen landwirtschaftlichen Folgenutzung wurde gefolgt. Grundsätzlich ist mit der getroffenen Festsetzung zur Nachfolgenutzung im parallel aufgestellten Bebauungsplan eine landwirtschaftliche Folgenutzung priorisiert. Die alternative Folgenutzung (Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) ist lediglich im Falle der naturschutzrechtlichen Unzulässigkeit einer landwirtschaftlichen Nutzung geboten.

Naturschutz und Landschaftspflege

Der Hinweis des **Main-Kinzig-Kreises** zur prioritären Nutzung von Dach- und Stellplatzflächen wurde zur Kenntnis genommen. Es stehen keine Planungsalternativen zur Verfügung. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erfolgte eine Alternativenprüfung, welche in der Begründung entsprechend dargestellt ist.

Der Anregung des **Main-Kinzig-Kreises** zur detaillierten Darlegung der naturschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen sowie detailliertem Inhalt und Umfang eines Monitorings wurde gefolgt. Die Kommune führt als Aufsteller der Planung entsprechend den im Umweltbericht dargelegten Überwachungsmaßnahmen das Monitoring nach § 4c BauGB durch.

Der Hinweis des **Main-Kinzig-Kreises** zur Erforderlichkeit von Eingriffsgenehmigungen für die Verlegung von Kabeln und etwaige technische Anlagen wurde zur Kenntnis genommen. Die Berücksichtigung des vorgebrachten Hinweises erfolgt im Rahmen der Realisierung.

Die Hinweise des **Regierungspräsidiums Darmstadt** zur Verwendung der Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB – Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“ wurden zur Kenntnis genommen. Die genannte Methodik fand im Zuge der Erstellung des Umweltbericht verbal-argumentativ Berücksichtigung. Bodenschutzmaßnahmen wurden im Umweltbericht formuliert.

Der Anregung des **Regierungspräsidiums Darmstadt** zur Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen wurde gefolgt. Die Sicherung erfolgt durch eine vertragliche Regelung.

Der Hinweis des **Regierungspräsidiums Darmstadt** zur Nutzung der Kompensationsfläche als extensive Mähwiese wurde zur Kenntnis genommen. Die detaillierte Maßnahmenbeschreibung wurde im Umweltbericht ausformuliert. Zielzustand ist eine extensiv genutzte Mähwiese.

Verkehr

Die Hinweise von **Hessen Mobil** zur Prüfung der Erschließung des Plangebietes über einen vorhandenen Wirtschaftsweg wurden zur Kenntnis genommen. Die äußere Erschließung der gesamten Freiflächenphotovoltaikanlage soll über die L 3443 sowie die bereits bestehenden landwirtschaftlichen Wege erfolgen. Die Errichtung von gesonderten Zufahrten auf das Straßennetz der L3443 ist nicht notwendig. Die Zufahrt über die bestehenden Wirtschaftswege wird dabei vor allem in der Bauphase regelmäßig genutzt. Während der Betriebsphase ist hingegen nur von einer geringen Nutzung der Wege durch Service- und Wartungspersonal sowie ggf. gelegentlicher Besucher der Anlage auszugehen. Eine Änderung der Zufahrt zur Landesstraße L3443 oder eine neue Zufahrt entlang dieser ist nicht notwendig.

Der Hinweis **des Kreisbauernverbandes** zur Unzulässigkeit einer Beeinträchtigung der Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie des landwirtschaftlichen Verkehrs wurden zur Kenntnis genommen. Eine Beeinträchtigung ist durch Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Artenschutz

Der Anregung des **Main-Kinzig-Kreises** sowie des **Regierungspräsidiums Darmstadt** zur Festsetzung der Maßnahmenflächen zum artenschutzrechtlichen Ausgleich wurde gefolgt. Eine textliche Festsetzung war im parallel aufgestellten Bebauungsplan bereits enthalten und wurde durch eine zeichnerische Festsetzung redaktionell ergänzt.

Die Hinweise des **Verbandes des Jagdgenossenschaften und Eigenjagdbesitzer im Main-Kinzig-Kreis** zur Zerschneidung der Landschaft sowie zu einem angemessenen Abstand zwischen einer bereits eingezäunten Fläche der Umgebung und der Einzäunung der geplanten Anlage zur Vermeidung einer Barrierewirkung für das Wild wurde zur Kenntnis genommen. Die Anlage wird eingezäunt und der Zaun mit einem Bodenabstand von im Mittel 0,15 m (mindestens 0,1 m) versehen, sodass keine Veränderung in der Durch- und Zugänglichkeit für Klein- und Mittelsäuger (Niederwild) oder anderen Tierarten zu erwarten ist. Direkte Verbindungen für Wild bestehen weiterhin östlich der angrenzenden Gehölzbestände über landwirtschaftliche Flächen sowie westlich des Geltungsbereichs über einen großflächigen Grünlandbereich. Hierdurch bleibt ein Verbindungskorridor erhalten.

Kampfmittel

Der Hinweis des **Regierungspräsidiums Darmstadt** zur Beteiligung des Kampfmittelräumdienstes des Landes Hessen im Rahmen von Bauleitplanverfahren wurde zur Kenntnis genommen. Der Kampfmittelräumdienst wurde im Rahmen der Beteiligungsverfahren ebenfalls angeschrieben.

Der Hinweis des **Kampfmittelräumdienstes des Landes Hessen** zur Anzeigepflicht bei Auffinden kampfmittelverdächtiger Gegenstände im Zuge der Bauarbeiten wurde zur Kenntnis genommen. Ein entsprechender Hinweis war bereits im parallel aufgestellten Bebauungsplan enthalten.

Sonstiges

Der Hinweis von **Hessen Mobil** zur Erforderlichkeit eines Gestattungsvertrages bei Leitungsverlegungen auf klassifizierten Straßen wurde zur Kenntnis genommen. Der Hinweis ist nicht Gegenstand der Bauleitplanung und im Rahmen der Realisierung zu beachten.

Der Hinweis des **Regierungspräsidiums Darmstadt** zur evtl. Abflussgefahr durch Starkniederschläge wurde zur Kenntnis genommen. Anfallendes Niederschlagswasser kann im Sondergebiet über die Module ablaufen und wie bisher ungehindert im Boden versickern. Eine Veränderung der Fließpfade in Form durch Geländemodellierungen o.ä. ist nicht vorgesehen.

4 Abwägung der Planungsalternativen

Prüfung von Freiflächen

Im Zusammenhang mit der geplanten Sondergebietsausweisung mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ ist zu prüfen, ob und inwiefern Alternativflächen und -möglichkeiten gegeben sind, um die beabsichtigte Erzeugung von Solarstrom in der vorgesehenen Größenordnung zu ermöglichen.

Bereits im Vorfeld der Projektierung eines weiteren Solarparks im Stadtgebiet Bad Soden-Salmünster wurden zahlreiche Alternativflächen und -möglichkeiten zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaik im Stadtgebiet untersucht. Es handelte sich um das Bauleitplanverfahren „Unter dem dritten Graben“.¹ Diese gesamtstädtische Betrachtung kann auch für das vorliegende Plangebiet und die geplante Errichtung eines Solarparks in Katholisch-Willenroth herangezogen werden. Im Rahmen der Alternativenprüfung wurden städtebauliche sowie landschaftsplanerische Aspekte als auch betrieblich-infrastrukturelle und eigentumsrechtliche Kriterien berücksichtigt.

Die Prüfung von Freiflächen im Stadtgebiet erfolgte bereits im Zeitraum 2019-2020 durch eine Analyse städtischer Flächen und die Ansprache privater Eigentümer über Zeitungsinserate, Rundrufe und die Einschaltung eines Immobilienmaklers durch die Firma nextenergy. Dabei konnten überwiegend städtische Freiflächen mit einer Gesamtfläche von 24 ha (zwei Flächen größer 5 ha; größte Fläche 7,0 ha; kleinste Fläche 900 qm) identifiziert werden, die allerdings keine technische Eignung (aufgrund ihrer Exposition, Verschattung, technischer Anschlussbedingungen, etc.) aufweisen konnten. Nachfolgende Flächen wurden dabei untersucht:

Übersicht Potentialanalyse Freiflächen (Stand 2019/20)

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche [m ²]	Leistung [MWp]	geeignet	
					ja	nein
Katholisch-Willenroth	7	7, 15/1, 15/2	42.000	3,36		x
Katholisch-Willenroth	8	66+63	70.000	5,6		x
Katholisch-Willenroth	1	74	14.805	1,18		x
Wahlert	3	99/14	869	0,07		x
Wahlert	3	99/23	6.517	0,73		x
Wahlert	3	102/3	1.432	0		x
Ahl	11	13	13.974	1,12		x
Ahl	20	51	13.708	1,1		x
Katholisch-Willenroth Schönhof	6	11	62.591	5,01		x
Eckardroth	2	019/4	11.286	0,9		x

Tab. 1: Geprüfte Freiflächen bis 2020 im Rahmen des Bauleitplanverfahrens „Unter dem dritten Graben“¹

Auch über das Jahr 2020 hinaus, wurden die Aktivitäten zur Identifikation geeigneter und verfügbarer Flächen weiter intensiviert. Die Eignung und Machbarkeit scheiterte durch die entsprechenden Lagebedingungen (u.a. Lage im Landschaftsschutzgebiet, konkurrierende Nutzungsinteressen), fehlender Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer und der zur Verfügung stehenden Flächengrößen.

¹ Planungsbüro Fischer 2023: Stad Bad Soden-Salmünster – Begründung Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Photovoltaik Unter dem dritten Graben“

Übersicht Potentialanalyse Freiflächen (städtisch und privat) (Stand 2023)

Gemarkung	Flur	Flurstück	Größe	Begründung
Mernes	8	5	5 ha	LSG
Mernes	8	8	2,5 ha	LSG
Kerbersdorf	1	3/3 und 5/1	7,1 ha	aktuell keine Zustimmung wegen Pacht durch Landwirt
Hausen	1	108/1	2,99 ha	keine Verpachtung. nur Verkauf zu überhöhtem Preis aufgrund von Siedlungserwartung
Hausen	1	102	2,72 ha	keine Verpachtung. nur Verkauf zu überhöhtem Preis aufgrund von Siedlungserwartung
Hausen	1	105/1	1,75 ha	keine Verpachtung. nur Verkauf zu überhöhtem Preis aufgrund von Siedlungserwartung
Hausen	1	105/2	2 ha	keine Verpachtung. nur Verkauf zu überhöhtem Preis aufgrund von Siedlungserwartung
Hausen	1	107	4,78 ha	keine Verpachtung. nur Verkauf zu überhöhtem Preis aufgrund von Siedlungserwartung
Romsthal	1	20/1 und 17	7,43	keine Zustimmung durch Stadt aufgrund von angrenzender Siedlungsplanung

Tab. 2: Geprüfte Freiflächen bis 2023 im Rahmen des Bauleitplanverfahrens „Unter dem dritten Graben“¹**Prüfung geeigneter Flächen im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010**

Im Rahmen der Alternativenprüfung ist zu betrachten, ob im Stadtgebiet Bad Soden-Salmünster weitere geeignete Flächenpotenziale vorhanden sind, die geringere regionalplanerische Restriktionen aufweisen. Dabei ist festzustellen, dass sich das außerhalb der Siedlungsbereiche liegende Stadtgebiet nahezu vollständig in einem Vorranggebiet Landwirtschaft oder Vorranggebiet Forstwirtschaft befindet, woraus für den Fall einer Flächeninanspruchnahme regelmäßig ein Zielverstoß resultieren würde (s. Abb. 1).

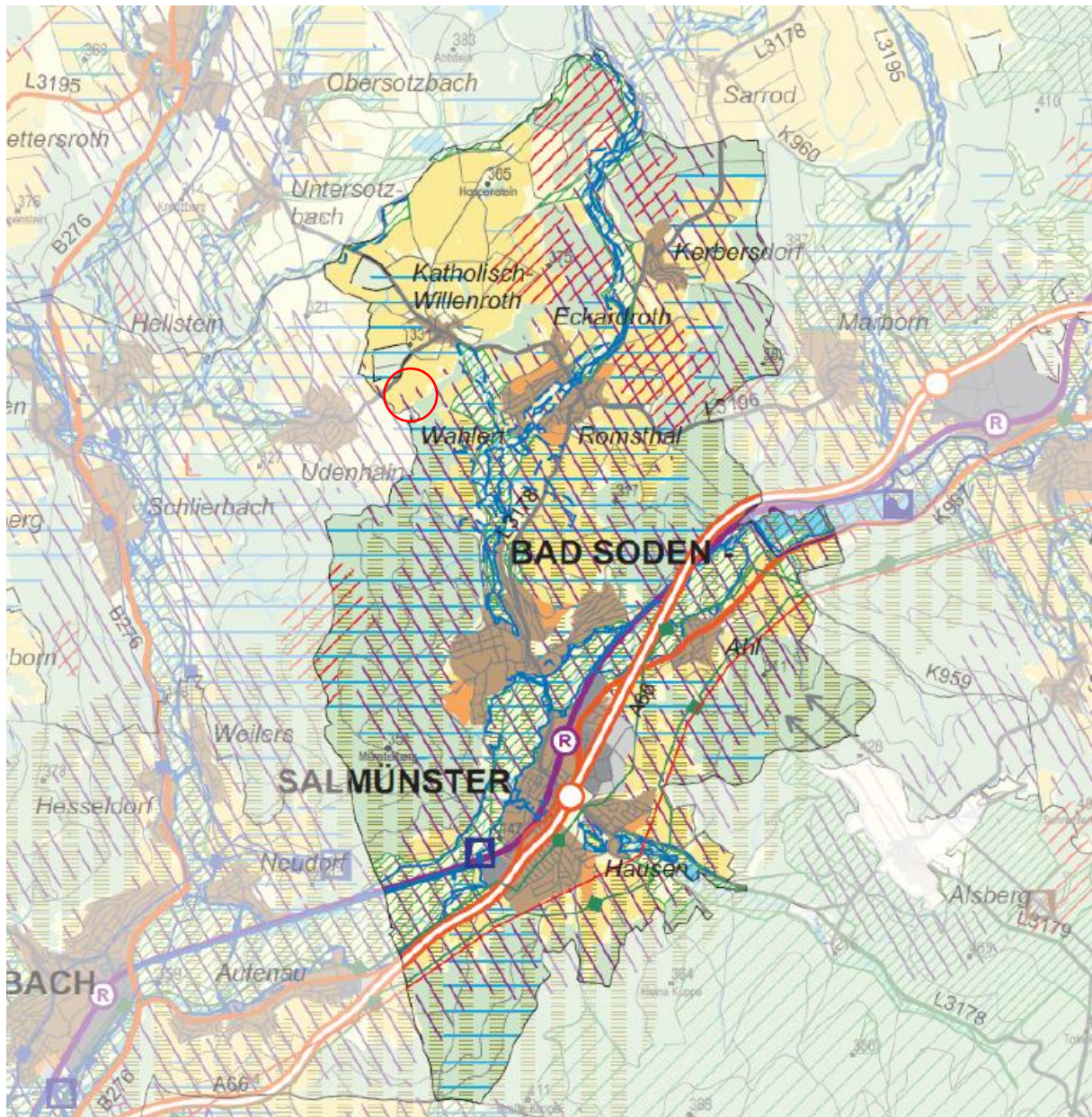


Abb. 1: Lage von Bad Soden-Salmünster im Vorranggebiet Landwirtschaft und Vorranggebiet Forstwirtschaft mit Verortung des Plangebiets (Quelle Bildgrundlage: Auszug aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010)

Im Einzelnen werden in der Alternativenprüfung potenzielle Standorte hinsichtlich folgender Kriterien betrachtet (s. Abb. 2):

- Lage außerhalb von Vorranggebieten Landwirtschaft
- Lage außerhalb von Waldflächen
- Lage außerhalb von ökologisch bedeutsamen Flächen
- Zusammenhängende Flächengröße entsprechend der erforderlichen Planfläche und topografisch geeignete Beschaffenheit

- Vorhandensein einer kurzfristigen Flächenverfügbarkeit

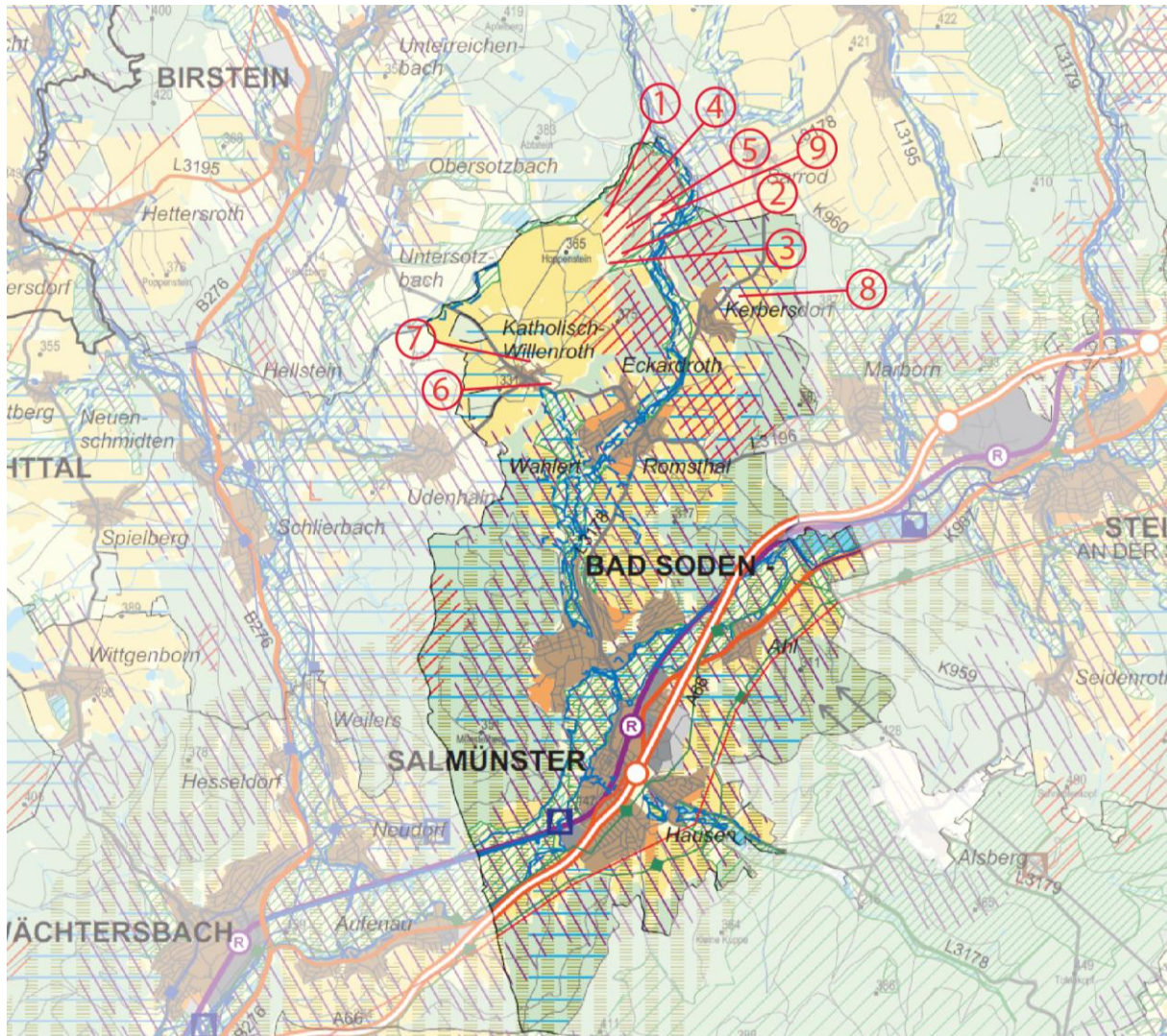


Abb. 2: Lage der Alternativstandorte mit geringeren regionalplanerischen Restriktionen im Stadtgebiet Bad Soden-Salmünster (Quelle Bildgrundlage: Auszug aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010)

In Ergänzung zu der oben angeführten Alternativenprüfung des Bauleitplanverfahrens „Unter dem dritten Graben“ der Stadt Bad Soden-Salmünster lässt sich im Ergebnis für die Flächen mit geringeren regionalplanerischen Restriktionen, welche einen vergleichbaren Flächenzuschnitt und -größe aufweisen, festhalten, dass diese Flächen keine Alternativen darstellen. Die in der Abb. 2 dargestellten Flächen Nr. 1-6 wurden bereits im Rahmen der geprüften Flächenalternativen im Bauleitplanverfahren „Unter dem dritten Graben“ mangels technischer Eignung (aufgrund Exposition Verschattung, technische Anschlussbedingungen, etc.) als Alternativen ausgeschlossen.

Die Fläche Nr. 7 bietet keine zusammenhängende Flächengröße aufgrund der Zerschneidung durch bestehende Verkehrsflächen und ist damit ungeeignet. Die Fläche Nr. 8 befindet sich unmittelbar angrenzend an bestehende Waldflächen im Norden und Westen; aufgrund von Verschattung, Windbruchgefahr und damit verbunden gebotenen Abständen ergibt sich in dem Bereich keine ausreichende zusammenhängende Flächengröße. Ebenso die Fläche Nr. 9 wird

aufgrund der mangelnden Flächengröße (insb. nach Abzug der erforderlichen Bauverbotszone entlang der Landesstraße L3178) als Alternative ausgeschlossen.

Darüber hinaus befinden sich neben dem Plangebiet ein Großteil der sonstigen, umliegenden Flächen innerhalb von Vorranggebieten für Landwirtschaft, Siedlungsgebieten oder Waldflächen, für die der Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 ein Vorranggebiet für Forstwirtschaft darstellt. Geeignete, an die EEG-Förderung angelehnte Standorte wie Autobahnen, Schienenwege, Deponien, Gewerbegebiete oder landwirtschaftlich benachteiligte Flächen, welche sich außerhalb von Flächen mit größeren regionalplanerischen Restriktionen befinden, stehen innerhalb des Stadtgebietes von Bad Soden-Salmünster nicht in erforderlichem Flächenumfang zur Verfügung.

Im Ergebnis der Alternativenprüfung erfüllt damit allein die projektierte Fläche die sich aus den benannten Prüfkriterien ergebenden Anforderungen und ist als Vorzugsvariante zu betrachten. Neben ihrer topographischen Beschaffenheit und zusammenhängenden Flächengröße weist das Plangebiet für eine zeitnahe Umsetzung des Vorhabens günstige Eigentumsverhältnisse auf. Schließlich begünstigt auch der sehr geringe Bewuchs auf der Fläche die dortige Installation der Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Dachflächen im Stadtgebiet

Nach den Grundsätzen des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 sollen zur Umwandlung solarer Strahlungsenergie in Strom vorrangig Photovoltaikanlagen auf und an Gebäuden genutzt werden.

In Rede stehen Dächer von Wohn- und gewerblich genutzten Gebäuden, die allerdings je Vorhaben und Projekt nur begrenzte Flächenpotentiale bieten. Die Nutzung und Energiegewinnung durch Photovoltaik ist grundsätzlich ein langfristiges Ziel der Stadt Bad Soden-Salmünster, welches durch den kontinuierlichen Ausbau von Photovoltaikanlagen im Gemeindegebiet verfolgt wird.

Ebenso im Rahmen der Bauleitplanverfahren „Unter dem dritten Graben“ wurden im Rahmen der Alternativenprüfung bereits die Möglichkeiten von PV-Anlagen auf Dachflächen im Stadtgebiet von Bad Soden-Salmünster überprüft. In diesem Rahmen war bereits festzustellen, dass im Stadtgebiet in den Jahren 2019 bis 2021 bisher rd. 500 kWp¹ Leistung auf privaten und gewerblichen Dächern installiert wurde. Weitere Klein-Anlagen wurden zwischenzeitlich realisiert. Private Dachflächen sind daher vorrangig als Privatinvestition der jeweiligen Eigentümer zur Deckung eines Teils des Eigenbedarfs in Kombination mit Speichermedien sinnvoll. Auch die Einspeisung hat mit der Erhöhung der Einspeisevergütung wieder eine größere Bedeutung erfahren.

Im Rahmen der Prüfung der städtischen Dachflächen wurde eine mögliche Anlagenleistung von rd. 267 kWp auf den nutzbaren Dachflächen ermittelt. Die Stadt Bad Soden-Salmünster prüft nun, auf welchen Gebäuden eine Installation tatsächlich erfolgen soll.

Städtischen Liegenschaften können jedoch aufgrund der geringen Größe je Objekt und der fehlenden Skaleneffekte insgesamt aber nur relativ geringe Beiträge zur Energiewende leisten, wodurch sich nach diesseitiger Einschätzung auch das grundsätzliche Erfordernis zur Errichtung von Freiflächenanlagen ergibt. Diese Erkenntnis findet sich auch im Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 des Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 in Grundsatz G3.4.1-2: *„Der Ausbau der Photovoltaik beziehungsweise Solarthermie im Siedlungsbereich beziehungsweise an oder auf Gebäuden allein wird für die Umstellung auf den erneuerbaren Energieträger Photovoltaik als nicht ausreichend angesehen“*.¹

Nennenswerte Synergien für Auf-Dach-Anlagen lassen sich allenfalls im gewerblichen Sektor, z.B. auf größeren betrieblich genutzten Hallen oder Gebäuden realisieren. Aber auch in

diesem Fall ist dies nur unter Mitwirkung der entsprechenden Unternehmen und mit eigentumsrechtlichen Restriktionen unter Berücksichtigung technischer Aufbauten und der jeweiligen Bausubstanz zu verwirklichen. In der jüngeren Vergangenheit wurden u.a. mit zwei in der Stadt Bad Soden-Salmünster ansässigen größeren Unternehmen mit Dachflächen in einer nennenswerten Größenordnung Gespräche geführt. Aufgrund der fehlenden Mitwirkungsbereitschaft der Unternehmen, Einschränkungen in der Bausubstanz und betrieblichen Gründen konnte eine Pacht der Dachflächen durch den Vorhabenträger allerdings nicht verwirklicht werden.

Die durchschnittliche Photovoltaik-Anlage auf privaten Dachflächen liegt bei ca. 7 kWp. Theoretisch können damit ca. 7.000 kWh Solarstrom erzeugt werden. Um eine vergleichbare Menge an Solarstrom wie auf der vorgesehenen Fläche zu erzeugen, müssten demnach auf über 1.142 Dachflächen im Stadtgebiet Photovoltaik-Anlagen errichtet werden. Eine entsprechende Umsetzung kann nur langfristig angestrebt und unterstützt werden.

Darüber hinaus sind jedoch private Dachflächen durch die geringere EEG-Vergütung mittlerweile vorrangig als Privatinvestition der jeweiligen Eigentümer zur Deckung eines Teils des Eigenbedarfs in Kombination mit Speichermedien sinnvoll.

Die umfängliche Gewinnung und Versorgung von bzw. mit Solarenergie wird im Stadtgebiet auch durch den Ausbau von Anlagen auf und an Gebäuden unterstützt. Die Sicherung einer zeitnahen Versorgung durch erneuerbare Energien nur über Dachflächen kann jedoch nicht gewährleistet werden und muss daher durch die Schaffung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen intensiviert werden.

Agri-Photovoltaikanlagen

Hinsichtlich der Möglichkeit, die überplante Fläche auch im Fall einer Freiflächen-Photovoltaikanlage weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen, ist alternativ der Einsatz von Agri-Photovoltaikanlagen zu betrachten. Agri-Photovoltaik (Agri-PV) bietet grundsätzlich die Möglichkeit, auf einer Fläche Landwirtschaft und Stromerzeugung zu kombinieren. Dies bedingt jedoch andere technologische Voraussetzungen als im Fall konventioneller Photovoltaikanlagen, so in der Regel hochaufgeständerte oder alternativ vertikal ausgerichtete Agri-PV-Anlagen. Insbesondere die Herstellung hochaufgeständerter Anlagen führt dabei jedoch aufgrund aufwändiger Aufständungen und teurer Spezialmodule zu hohen bis sehr hohen Investitionskosten; gleichzeitig sind die Stromerlöse auf der gleichen Fläche aufgrund der höheren Reihenabstände und geringerer installierter Leistung deutlich niedriger als im Fall herkömmlicher Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Dabei ist die landwirtschaftliche Bearbeitung im Vergleich zu einem Feld ohne Agri-PV erschwert. Somit sind bei erhöhten Investitionskosten geringere Stromerträge und eine erschwerte Bearbeitung der Anbauflächen zu erwarten.²

Weitere Nachteile von Agri-PV-Anlagen bestehen auf Grund ihrer Lage innerhalb landwirtschaftlich bearbeiteter Flächen durch eine hohe Verschmutzung der Module durch Staubentwicklung bei Bodenbearbeitung und Ernte, was insbesondere bei längeren Schönwetterperioden zu teilweise hohen Mindererträgen bei der Stromproduktion führen kann.³

Darüber hinaus erfordern Agri-PV-Anlagen durch die Errichtung konstruktiv bedingter notwendiger Betonfundamente gegenüber herkömmlichen Anlagen größere Eingriffe in den Boden und haben dadurch einen höheren Versiegelungsgrad zur Folge. Auch wird hierdurch die Möglichkeit einer landwirtschaftlichen Nachnutzung für den Fall einer Betriebsaufgabe wesentlich erschwert.

² Quelle: Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (TFZ), Straubing: Agri-Photovoltaik – Stand und offene Fragen, Berichte aus dem TFZ 73, Mai 2021

³ dto.

Ebenso führen Agri-PV-Anlagen durch die erforderliche bauliche Höhe und eine oft „hallenartige“ Wahrnehmung zu einer wesentlich größeren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, wohingegen sich herkömmliche Freiflächenanlagen durch entsprechende Eingrünungen meist problemlos in das Landschaftsbild integrieren lassen. ⁴

Stehende Agri-PV-Anlagen mit vertikal aufgestellten Solarmodulen haben gegenüber konventionellen Anlagen auf Grund der erforderlichen Abstände zwischen den Modulreihen zudem einen bis zu sechsfachen Flächenverbrauch.

Schwimmende Photovoltaik-Anlagen

Da innerhalb des Stadtgebietes von Bad Soden-Salmünster keine geeigneten stehenden Gewässer zur Verfügung stehen, ist die Errichtung schwimmender Photovoltaik-Anlagen keine Option.

Zusammenfassende Bewertung der geprüften Alternativen

In Gesamtbetrachtung der geprüften Alternativen innerhalb des Stadtgebietes Bad Soden-Salmünsters ist festzustellen, dass unter regionalplanerischen und naturschutzfachlichen Gesichtspunkten sowie unter Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange und Standortfaktoren geeignete Flächen als Standorte für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage nur mit Einschränkungen vorhanden sind.

Flächengleiche Alternativen innerhalb des Stadtgebietes, die geringere regionalplanerische Restriktionen aufweisen, sind nicht vorzufinden.

Die Nutzung von Dachflächen zur Erzeugung von Solarstrom, wird seitens der Stadt Bad Soden-Salmünster kontinuierlich verfolgt, kann jedoch hinsichtlich der Erzeugung einer gleichwertigen Menge an Solarstrom lediglich als langfristige Perspektive betrachtet werden.

Der Einsatz von Agri-PV-Anlagen wird auf Grund der in Kap. 0 benannten Nachteile durch verminderte Erträge, der erschwerten Bearbeitung darunterliegender Anbauflächen sowie durch höhere Eingriffe in den Boden und einer negativeren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht als vorrangige Alternative betrachtet.

Die alternative Errichtung schwimmender Photovoltaik-Anlagen stellt mangels geeigneter Flächen keine Option dar.

Unter Berücksichtigung aller vorgenannten Anforderungen an eine Entwicklungsfläche für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage in der erforderlichen Größenordnung ist die projektierte Fläche mangels möglicher Alternativen als die geeignetste Fläche zu betrachten.

⁴ dto.